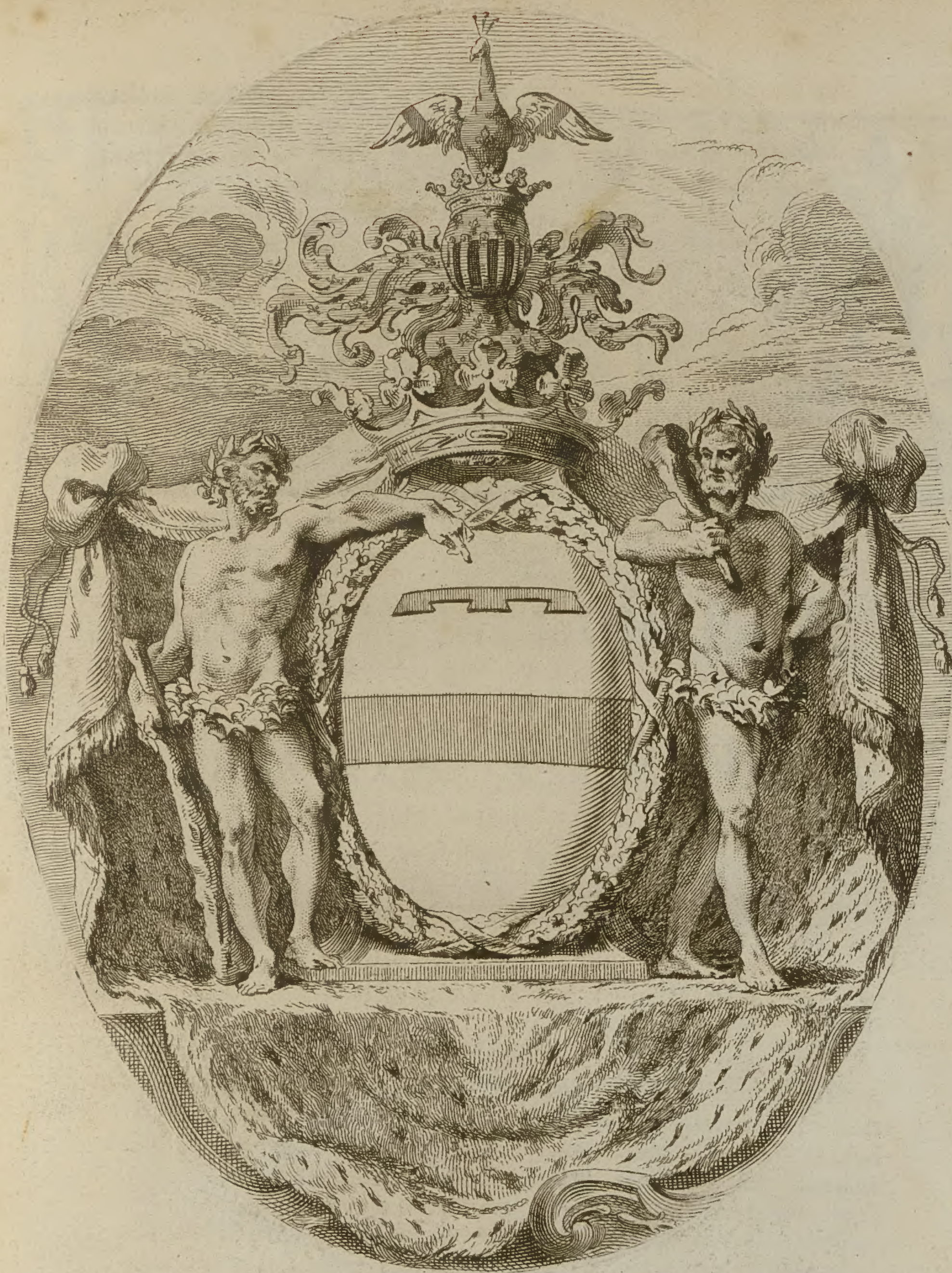
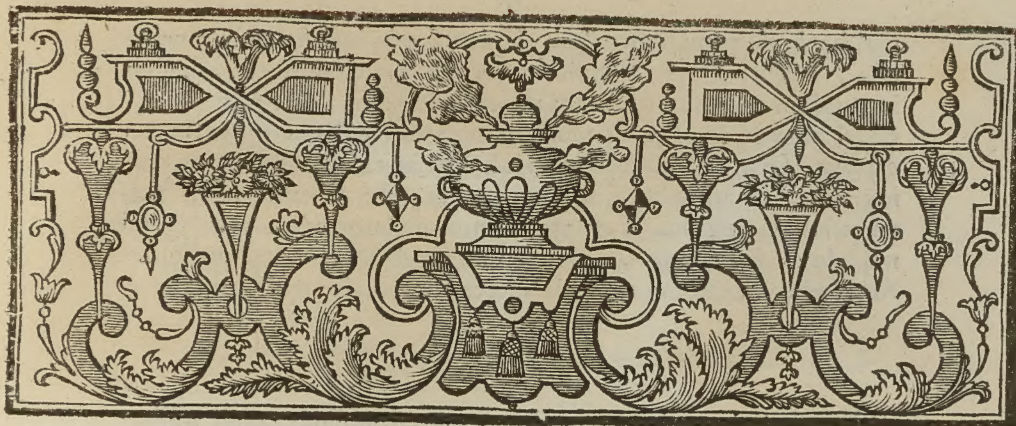


ILLUSTRISSIMO AC NOBILISSIMO VIRO
D. D. ARMANDO-JOSEPHO DE BETHUNE,
DUCI DE CHAROST,
PARI FRANCIÆ, REGIO PROVINCIARUM PICARDIÆ
ET BOLONIENSIS COMITATUS PRÆFECTO, &c. &c. &c.
MŒCENATI SUO.

HAS Theſes in perpetuum reverentiæ monumentum vovet, dicat, conſecrat humillimus ac obſequentiſſimus JOANNES-BAPTISTA GUILLELMUS FERRAND, Regii Chirurgorum Collegii Pariſienſ. Candidatus.



DE ENCEPHALOCELE, SEU HERNIÂ CEREBRI.

THESES ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

I.

CEREBRUM humanæ mentis arx & domicilium, pars Princeps quâ mediante ſpiritus creatus cum materiâ organiſatâ commercium habet, viſcus illud nobiliſſimum in culmine ædificii noſtri mortalis locatum, cerebrum, inquam, tum loci ſublimitate, tum ſubſtantiæ mollioris texturâ, externis undique pateſceret inſultibus, niſi illud hoſpitali pyxide protexiſſet alma rerum parens natura. Sed, heu miſeros mortales! Quidquid prudens proſpexerit, quidquid commodi ac ſecuritatis humano ge-

neri benignâ manu concesserit Universitatis hujusce mens creatrix, cerebrum tamen multifariàm ac periculosissimè afficiunt irruentium undique corporum moles ac impetus, cerebrum excruciat horrenda & effrænis morborum extùs & intùs pullulantium caterva. Quæ malorum congeries! Tot ac tantos affectus hîc omnes recensere, ut & brevior pagina vetat, sic & extra pensi nostri rationem positum. Fert animus non nulla quædam pro ingenii modulo de *Encephalocele*, seu herniâ cerebri delibare, postquam Anatomiæ visceris summam, in antecessum paucis exposuerimus.

I I.

ENCEPHALUM, in thecâ osseâ ex octo firmissimis cranii ossibus compositâ, inclusum, duplici membranâ involutum, in duo quasi *hemisphæria* in tres utrinque lobos rursùs dividua, bipartitum, duplici conflatur substantiâ, exteriori quæ cineracea & quasi cortex, undè *corticalis* aut *cinerea* nuncupatur, interiori quæ albicans, paulò firmior & sambuci medullæ fermè similis & idcircò *medullaris* audit.

EXTERIOR juxta *Malpighium*, *Bidloum* eorumque asseclas, glandulosa, juxtà *Vieussenium* verò, *Rhuyschium* & alios, vasculosa. Quidquid sit, in ipsâ secerni videtur à sanguine liquor subtilissimus, æthereus forsan aut *archielectricus*, *spiritus animalis* nomine insignitus. Sed quo pacto fiat pretiosa hæc secretio? Est ne acinis glandulosis, vel ductibus arteriosis tribuenda? Litem dirimat lynceus Anatomicus, vel qui naturæ consiliarius fuit.

INTERIOR seu *medullaris* à minimis juxtà *Heisterum* (*a*) cinereæ substantiæ arteriolis mutuans originem, videtur esse subtilissimè tubulosa, constare creditur ex innumeris casulis, spiritu animali æquabiliter repletis, inflatis, distensis: per has fieri spirituum influxum in *striatam* cerebri partem, supponitur, non probatur. Corpora hæc *striata*, ex implexis *albicantis* & *cinereæ* substantiæ striis radiatìm dispositis, coalescentia, fibrillis gaudent flexilibus, aliquo elaterio forsan, aut vibratilitate donatis. His nobilissimum à quibusdam ideas animæ communicandi munus assignatur. Sed quo innixi rationum momento, inter ens perfectè simplex & materiam commercium sic instituant, non videmus. Nostrum non est

(*a*) Compend. Anatom. p. 134.

in tam gravi negotio nodum ſolvere: res eſt ardua nimis, quæ humanæ mentis captum ſuperat.

Cerebro ſuccumbunt *medulla* nervorum parens & *cerebellum*. Prior extùs medullaris eſt, intùs paulùm ſubſtantiæ corticalis continet. In cerebello, ſi in partem dextram & ſiniſtram ſcalpro ſcindatur, *cinerea* quoque & *medullaris* ſubſtantiæ obſervantur, ſed *corticalis* longè hîc *albicanti* copioſior, atque arbuſculas quaſi repræſentat.

Fusiorem harumce partium deſcriptionem brevitatis ergò ſilemus

I I I.

Quamvis cerebrum oſſeâ cranii galeâ tectum, lineas à naturâ ſapienter inſtitutas, tranſilire nequeat, fieri tamen poteſt, immò non numquam evenit, teſte experientiâ rerum magiſtrâ, ut primæ conformationis vitio, pyxidis oſſeæ pars aliqua dehiſcat, deficiat, ſicque relicto inter coercentes partes hiatu, inæqualiter ſuſtentati cerebri portio, qua *data porta ruat*, foràs prorumpat, tumoremque efformet, quem haud ineptè cum celeberrimo *Dranio* (*a*), *herniam cerebri* aut *Encephalocelen*, nominare poſſumus.

I V.

Antequam phænomeni cauſas enucleatè perpendamus, hujuſce exiſtentia plurimis obſervationibus comprobanda venit. Caſus omnes referre, qui in authoribus paſſim occurrunt, ſupervacaneum prorſùs foret. Nobis ſufficiat, tres quatuorve genuinas in medium proferre hiſtorias, rarum huncce affectum invictè demonſtrantes.

Observatio prima M. *Le Dran* (*b*) huc ſpectare videtur. De infante recens nato loquitur, qui in parietali dextro tumorem gerebat mollem, indolentem, totam fere ejus ſuperficiem occupantem, in cujus circumferentiâ digito explorabatur circulus, qui oſſificationis imperfectæ ſuſpicionem præbebat &c.

(*a*) *Obſervations de Chirurgie*, *Tom. I. Obſerv. I.*
(*b*) *Obſerv. de Chirurgie*, T. I. p. 1.

Reiſelius (*a*) refert, in infante recens nato, tumorem apparuiſſe in nuchâ, durum, tenſum, duarum nucum magnitudine, qui apertus, ſeri limpidiſſimi quatuor uncias emiſit. Septem elapſis hebdomadibus, fato functus eſt miſellus, apertumque cadaver oſtendit cerebellum, per foramen proprium cum foramine magno occipitali conjunctum, in tumorem erupiſſe.

CASUM huic fermè ſimilem vidit celeberrimus hujuſce actûs præſes.

SIC apud *Trewium* (*b*), mentio fit infantis qui propè verticem & occiput tumorem habebat *floreni* magnitudine, pollicem ferè altum &c. Hiatus oſſis in radicis tumoris ambitu facilè detegebatur.

HERNIAM cerebri obſervavit M. *Allouel* in infantis recentiſſimè nati cadavere quod proſecuit. Hanc etiam in infante in lucem nuperrimè edito vidit *Joh. Frideric. Chriſtianus Corvinus* hujuſque hiſtoriam accuratiſſimè narrat in peculiari diſſertatione (*c*) quam ex profeſſo edidit.

V.

NUNC juvat hujuſce affectus cauſas ſcrutari.

HERNIÆ cerebri anſam præbent oſſificatio imperfecta & peculiaris textura viſceris.

ENCEPHALI, ut innuimus, *ſubſtantia* mollis *eſt*, pulpoſa & oſſibus cranii quaſi totidem repagulis ſubjecta. Innumeris, ut nemo neſcit, alluitur vaſis, ſed præcipuè arteriis ſanguiferis pro ſpirituum animalium ſecretione. Vaſa hæc à carotidibus & vertebralibus oriunda, ſunt circumquaque implicita, diverſimodè incurvata, multifariam intorta, intertexta atque, ut ita dicam, in vorticulos adacta, haud ſecus atque alibi in reliquâ corporis fabricâ fieri contingit. Singulis ſingularum arteriarum pulſibus ſuccutitur correſpondens cerebri portio, quæ iners, reſiſtere neſcia, quem accipit, membranis & cranio motum communicat, adeò ut, quam-

(*a*) Obſ. de cerebello extra cranium poſito. vid. E. n. c. Dec. II. ann. 2. Obſ. 115. p. 272.

(*b*) In Commerc. Litter. ad annum 1738. hebdom. 52. N°. 3. p. 414.

(*c*) Specimen inaugurale Medicum de *Hernia cerebri*. pag. 3. 4. 5. 6. & 7.

diu carceribus æquabiliter coercetur, premitur, ſuſtentatur, quamdiu nullus datur exitui locus, præſcriptos limites numquam effringat, at verò ſi quâcumque de cauſâ pars aliqua deficiat, dehiſcat, ſi quis ſit præter naturam hiatus, partes ſuccuſſæ, nec ampliùs ſuſtentatæ, foràs prorumpent herniamque efformabunt.

Nunc inquirendum cur & quomodò oſſificatio deficere poſſit. Adultorum oſſa in primâ ſui origine fuiſſe molliſſima, membraniſque ſimilia, nemo inficias ibit. Has membranas tenuiſſimis exiguiſſimiſque filamentis primò contextas, ſensìm ſucci nutritii adventu incrementum capere, ad cartilaginum conditionem in dies devenire, tandemque duriores factas à centro ad periphæriam, oſſificationis nomine ſalutari, in confeſſo eſt apud omnes, illudque docet oſteogenia fœtuum. Supponamus nunc lymphæ cerebrum irrigantis qualitates vitiari in ordine ad craſim, vel in ordine ad conſiſtentiam, vel motum ejus remitti, vel demùm quâcumque de cauſâ vitiari. Sit V. G. nimis ſpiſſa & illi ad cor denegetur refluxus, torpens, ſtagnans, fluere neſcia, in cerebri anfractibus ultra modum coacervata, vaſorum parietes nimiùm tenſos moræ tandem impatiens diffringet, hydrocephalumque internum ſpatiata pariet, qui creſcens in dies novâ humorum aggerie, molliſſima adhuc cranii oſſa à puncto contactûs removebit, ſicque cranii volumen miserè adaugebit. Supponamus adhuc lympham iſtam in ſacculo quodam ſeu folliculo incluſam, *plus premere unam cranii partem quam reliquas*, oſſium, in quæ major exeritur preſſio, vaſa comprimentur, perpetuò colliſa, ut ita dicam, contundentur; ſicque ſucci nutritii influxus impedietur, oſſificatio deficiet, ſic encephalum inæqualiter preſſum, ruet ubi reſiſtentia minor & in tumorem cum ſuis membranis elevabitur.

V I.

Allatis huc uſque hiſtoriis ſi fides, duplicem ſtatuendam *encephalocelen* ducimus, unam ſcilicet quæ *cerebri* ſtrictè dicti, alteram quæ *cerebelli* herniam comprehendit. Encephaloceles erit *ſimplex*, *compoſita*, aut *complicata*. *Simplex*, ſi cerebrum ſolum, aut cerebellum ſolum tumor includat. *Compoſita*, ſi ambo formationi herniæ concurrant, *complicata* autem, ſi quis fortè morbus, inflammatio putà, gangræna &c. ſuperveniat; vel tandem ſi magna lymphæ vitiatæ copia in tumore reperiatur, huic *hydro-encephaloceles* nomen, cum *Corvino* ſupra laudato, imponere non dubitamus.

Hernia cerebri trifariam rursùs ratione loci sat commodè dividi poterit; vel enim erit *lateralis* vel *verticalis* (hoc est in vertice) vel *occipitalis.*

Denique eventûs habitâ ratione, Encephaloceles dividetur in *sanabilem* & *in insanabilem.*

V I I.

Signa diagnostica extricatu perquàm difficilia. Quæ ab autoribus referuntur, hæc sunt. 1°. Observatur tumor in aliquâ cranii regione. 2°. Mollis est juxta quosdam & cum aliquo fluctuationis sensu, juxtà alios durus, tensus &c. 3o. In infantibus solis reperitur. 4°. Color cutis est naturalis. 5°. Pulsatio quædam sentitur. 6°. Tandem. Circulus osseus in radicis tumoris peripheriâ digitis explorari potest. At hæc signa æquivoca esse, quis non videt? Si quidem duo prima aliis morbis, abscessibus nempè, aut cæteris tumoribus tunicatis, quintum verò anevrismatibus, conveniunt. Circulus osseus, notatu tamen præcipuè dignus, ut pote juxtà *Corvinum, nullo alio in casu reperiundus,* potest etiam errori ansam præbere, Regiæ enim Chirurgorum Academiæ examini nuper subjectus est tumor, pericranium inter ac duram matrem contentus, in cujus radicis ambitu percipiebatur quidem circulus osseus, carie exesis cranii ossibus, nec erat tamen hernia cerebri. Quo pacto igitur hunc ce affectum cognoscemus, signis pathognomonicis destituti? Quæ expensa sigillatim nil docent, dubia sagaci Chirurgo aperire poterunt collectivè sumpta, si præsertìm eòdem accedat. 1°. Quod hernia cerebri simplex juxta annotationem Magistri *Ledran*, lentissimo gradu procedit. 2°. Quod tumor graviter, absque notabili functionum læsione & etiam summo vitæ periculo, comprimi nequit.

Fluctuatio, &, si ita loqui fas est, *pelluciditas*, in tumore observatæ & aliis signis additæ, in hydro-encephaloceles, quæ ruptis vasis lymphaticis, quotidiè augeri potest, cognitionem nos adducet.

V I I I.

Herniæ cerebri symptomata sunt in ratione liberi adhuc vel impediti spirituum animalium influxus. Undè, si tumor in supremâ aut laterali capitis regione, sit recens, parvus, à coercente circulo

nondùm ſtrangulatus, nullum ſymptoma ſenſum ſui faciet, deformatione exceptâ; eo enim in caſu, fit quidem elongatio nervorum, ſed ſenſim ac ſucceſſivè diſtenduntur, nulla adhuc compreſſio ſecretionum opus, ſpirituumque influxum interturbat. At verò, niſi afflictis miſelli rebus à principio ſuccurratur, tumor creſcet in dies, oſſa cum ætate duriora facta, protuberans cerebrum, involucra & vaſa comprimént, quod inflammationi cum ſuis conſectariis, ſuppurationi nempè aut gangrænæ, anſam præbebit &c. Facile conceptu, quantam machinæ labem inferat *occipitalis encephaloceles*, ſi quidem compreſſis medullæ oblongatæ nervis, denegatur adæquatus ſpirituum influxus, undè paraplegia, paralyſis, convulſiones &c. *Hydro-Encephaloceles* lateri, individua comes, adhæret paralyſis ferè ſemper completa. Hanc æquis paſſibus, ni mors tragædiæ finem faciat, ſequuntur atrophia, hectica, earumque pediſequi.

I X.

Exdictis colligere eſt 1°. Herniam cerebri *verticalem* aut *lateralem*, recentem, exiguam, quæ parvam ſeroſæ colluviei quantitatem continet, poſſe radicitùs curari. 2°. Internecinum ferè ſemper fatum manere *occipitali* laborantes, quæ vix aliam, niſi mitigatoriam, curationem admittit.

X.

Nunc ad curationem deveniamus.

Indicationes Therapeuticæ expoſtulant.

1°. Ut *fibræ cerebri nimiùm laxæ roborentur*, & à nimiâ ſeri quantitate expurgentur.

2°. Si qui ſint in tumore collecti humores, reſolvantur, exſiccentur, aut foràs eliminentur.

3°. Partes è ſede nativâ dimotæ, reponantur.

4°. Manco oſſificationis operi provideatur.

5°. Singulis pro re natâ ſymptomatibus proſpiciatur.

6°. Tandem. Virium imbecillitati ſuccurratur.

Omnibus fermè his indicationibus faciunt ſatis diæta analeptica & remedia cardiaca, quæ languidas vires refocillant, tonica & exſiccantia (qualia ſunt ſpiritus vini, aqua meliſſæ, lavandulæ, Reginæ Hungariæ &c) quæ tumori leniſſimâ & gradatim factâ compreſſione ſuper impoſita, debiliores fibras corroborant, torpentemque vaſorum tonum exſuſcitant.

Hæc curandi methodus imprimis herniæ ſimplici *verticali* aut *laterali* convenit. Teſtes ſint *Dranius Trewiuſque*, qui linteo complicato denſiſſimo, ſpiritu vini imprægnato, ſuper herniam molli compreſſione ſuſtentatam, applicato, miſellos infantes, de quibus loquuntur, ad ſanitatem revocavere.

Sed quandò tumor magnam lymphæ copiam includit, major, immò maxima, occurrit difficultas, *hoc opus, hic labor eſt.* Si ope topicorum exſiccantium, corroborantium, lympha diſſipari nequeat, hujus evacuationem tentet Chirurgus. Accedat itaque Medica manus ferro prudenter armata, parva celebretur apertura in loco declivi tumoris, ut aquæ ſenſim haud ſecùs ac in paracenthesi adominis, educi queant, vaſa que dilatata, nativo paulatim elatere gaudeant. Eductâ aliquâ lymphæ copiâ, turundâ molli claudatur vulnus (quod in ſingulis deligationibus obſervabitur) ne nimiùm debiles, gangrænà corripiantur, fibræ.

Nobis refragantur auctores celeberrimi, qui hanc methodum à foro Chirurgico prorsùs relegandam eſſe, uno ore pronuntiant; at cum inhumanum ſit, ægrum in extremis poſitum abſque remediis relinquere, ad hanc operationem, licet propriâ praxi deſtituti, confugere non dubitamus. Sic cenſet doctiſſimus *Corvinus* (*a*), habemuſque auctorem clariſſimum *Trewium* (*b*), qui mentem ſuam ſic explicat .... *contra tot graviſſimorum virorum experientiam, temerè me in aperiendo tumore acturum, nondùm convictus ſum* ...... *ſi lympha abundans paulatim educatur, ſi aeris acceſſus providè præcaveatur, ſi denique medulla aut cerebrum, neque ejus propagines lædantur, concedere nequeo hanc methodum producere poſſe ullam noxam, priuſquam experientia omnibus his cautelis ſollicitè obſervatis, contrarium doceat. Quin è contra talem aperturam & lymphæ abundantis eductionem, ex indè neceſſariam judicent artis magiſtri, ut non ſolùm cerebrum à preſſione & emollitione liberetur, verùm etiam unio integumentorum communium & oſſium hiulcorum poſſibilis reddatur.*

Evacuatis aquis, ab ambiente aere vulnus cautè defendatur. Partes dimotæ, ab aquarum preſſione jam jam liberæ, contractæ, ac partim retogreſſæ, ſin ſponte ſuâ, compreſſione leniſſimâ, ne gravior lethalem apoplexiam producat, in locum reponantur. Uno verbo, ſi quæ ſit tentanda repoſitio, *Dranium* ſequemur ducem.

(*a*) Specimen in augurale Medicum, &c.
(*b*) Schediaſm. p. 176. n°. 6.

Repositione factâ, partes in situ naturali debitâ fasciatione sunt continendæ, ossiumque consolidatio aut ossificatio congruis analepticis promovebitur.

X I.

CEREBRUM ut & aliæ corporis partes, inflammationi (*a*), suppurationi (*b*), gangrænæ (*c*), carcinomati (*d*) &c. Obnoxium, cæsim inflictis vulneribus (*e*), vel cranii carie (*f*), vel intropressis ossium fragmentis vel tandem aperturâ trepanatione factâ, foras erumpere posse, protuberare, luxuriari, neminem Chirurgum latet. Ast utrùm inter genuinas ac propriè dictas *Encephaloceles*, hæ nudi cerebri exsuperantiæ, vel luxuriantes degeneris substantiæ surculi, jure ac meritò sint referendi, æquis rerum æstimatoribus dijudicandum relinquimus. Medendi modum his morbis convenientem, ut pote extra propositi ac theseos limites, silentio prætermittemus. Nobis sat erit, ne asymboli discedamus, varia, quæ ad debellandas aut præcavendas hasce *protuberantias*, fuere excogitata, paucissimis indigitare.

1°. QUANDÒ magna cranii pars ablata fuit, turgescentis cerebri dimotionibus prospicietur, si in singulis medicationibus, lintea complicata, congruo liquore imbuta, super imponantur, lenique fasciatione contineantur. Hâc methodo celeberrimus M. *Morand*, Buccinatorem Regiæ Invalidorum militum domûs, nostris curis commissum, in quo maxima pars ossis coronalis remota fuerat, ad sanitatem revocavit (*g*).

2°. NE post celebratam trepanationem, cerebrum, ut multoties contigit, protuberet, ad lamellas plumbeas à *Bellostio* (*h*) ingeniosè inventas, si res expostulet, confugiendum.

(*a*) (*b*) (*c*) Confer. act. Reg. Chir. Acad. tom. I. *Remarques sur les playes du Cerveau, par M. Quesnay.*

(*d*) Videsis E. N. C. Dec. II. ann. I. obs. 167. p. 393. ubi Koenigius de muliere loquitur, ex cujus craniio carcinomate corroso, cancro corruptâ etiam durâ matre, cerebrum nudum pomi magnitudine protuberavit. Consuli etiam possunt *Sepulcret Bonet.* & *Fabr. Hildani* opuscula Chirurgica, &c.

(*e*) *Bellostius* in aureo libro cui titulus *Le Chirurgien d'Hôpital*, tom. I. cap. & obs. 3. p. 114.

(*f*) Vid. Paræum. L. 12. C. 23. p. 469. & 470.

(*g*) Hujusce morbi historiam in publicis Regiæ Chirurgorum Academiæ concentibus anno 1762 promulgavit M. *Morand*.

(*h*) *Le Chirurgien d'Hôpital*, p. 96. & s.

3° LUXURIANTES ſuppurantis, gangrænæ corruptæ, aut quocumque modo adulteratæ cerebri ſubſtantiæ ſurculos, ferro penitùs, quoad fieri poterit, abſcindere non dubitamus.

4°. TANDEM poſt cranii magnâ oſſium portione defraudati ſanationem, lamellâ argenteâ, ferreâ, orichalceâ, aut demùm coriaceâ, præmuniatur cicatrix.

Has Theſes DEO DUCE, & Præſide M. RAPHAELE-BENEVENTO SABATIER, Artium Liberalium & Chirurgiæ Magiſtro, Scholarum Profeſſore Regio, Regiæ Chirurgorum Academiæ Conſiliario, necnon Regiæ Invalidorum Militum domûs Chirurgo primario deſignato, *tueri conabitur* De Rouen *JOANNES-BAPTISTA GUILLELMUS FERRAND, Rothomagenſis, præclaræ Artium Facultatis Magiſter in Univerſitate Pariſienſi, Regiæ Scientiarum, Litterarum & Artium Academiæ Rothomagenſis correſpondens, necnon Chirurgus nuper à Rege Stipendiatus in regiâ Invalidorum militum domo, Theſeos author.*

PARISIIS.

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS,

Die Sabbati 9ª. Julii à ſeſqui ſecundâ poſt meridiem ad ſeptimam. Anno R. S. H. 1763.

PRO ACTU PUBLICO

ET

[redacted]

Magisterii Laureâ

Typis P. AL. LE PRIEUR, Regii Chirurg. Collegii Typographi.